

# 1

## **PENGENALAN PSIKOLOGI KOGNITIF**

### **PENGENALAN**

Psikologi kognitif merupakan perspektif secara teori yang memfokuskan pada dunia persepsi pemikiran ingatan manusia. Ia menggambarkan pelajar sebagai proses maklumat yang aktif menyerupai metafora dunia komputer. Pada pandangan psikologi kognitif, cara pelajar menambahkan maklumat menentukan pencapaian tahap kefahaman mereka.

Sebilangan konsep yang berkuasa telah muncul dalam psikologi kognitif dengan setiapnya menjelaskan pertimbangan kuasa pendidikan. Antara konsep-konsep ini termasuk skemata iaitu idea yang menggambarkan rangka kerja mental untuk pemahaman, pembentukan ingatan iaitu pandangan menyatakan pengetahuan adalah direka oleh pelajar apabila mereka menghadapi situasi baru dan tahap memproses iaitu tanggapan bahawa ingatan adalah keluaran sampingan dari proses maklumat yang diterima. Disebabkan psikologi kognitif semakin berkembang dalam bentuk yang lebih matang, ia mula memasukkan pengaruh sosial dalam perkembangan kognitif, perhubungan antara kognisi dan motivasi, kesedaran diri, strategi kognitif dan perkembangan kepakaran subjek dalam bidang matematik dan sains.

### **SEJARAH RINGKAS**

#### **ERA PERKAITAN**

Setiap orang mempunyai pandangan tersendiri terhadap dunia ini. “Hipotesis dunia” (Pepper, 1942/1961) memandu pemerhatian, tindakan dan kefahaman tentang pengalaman kita sebarang perspektif teori dalam psikologi sama meletakkan pada pandangan dunia tertentu. Psikologi kognitif merupa salah satu perspektif teori, ia menentukan bahawa tujuan psikologi saintifik adalah untuk memerhatikan tingkah laku-tindak balas individu yang boleh menjelaskan tindakan yang kita lihat. Dalam psikologi kognitif, pemerhatian digunakan untuk menghasilkan kesimpulan tentang faktor-faktor pemikiran, bahasa, maksud dan imejan. Bidang psikologi kognitif cuba membina penjelasan yang formal dan bersistematik tentang keaslian dan fungsi proses mental kita.

Dari tahun 1920-1970, dunia psikologi di dominan oleh teori perkaitan atau asosiasi. Matlamat umum paradigma rangsangan- tindak balas psikologi ini berasal dari peraturan asas tingkah laku dan pembelajaran dan perlanjutan mereka kepada persekitaran yang lebih kompleks. Binatang merupakan objek yang sesuai untuk dikaji dengan mempercayai bahawa pembelajaran dan ingatan organisma rendah ini memberikan peraturan pembelajaran yang universal dan kajian binatang di makmal boleh membuat penjelasan berkenaan manusia.

Clark Hull (1934, 1952) dan rakannya membuat formulasi yang jelas tentang prinsip perkaitan pembelajaran. Dengan melakukan beberapa eksperimen ke atas binatang kajian, Hull dan rakannya memperoleh persamaan berdasarkan pemboleh ubah berhipotesis seperti kekuatan tabiat, dorongan dan ke sekatan yang membolehkan ramalan dibuat tentang persamaan di mana mereka boleh menjelaskan kebanyakan fenomena pembelajaran cuba-jaya dan pembelajaran diskriminasi ringkas dalam binatang.

Kegunaan rangka kerja teori perkaitan terhad pada minat ahli psikologi terhadap fenomena pembelajaran binatang. Di Amerika, paradigma perkaitan ini juga dominan dalam kajian ingatan, pemikiran dan penyelesaian masalah. Pada tempoh ini, fokus kajian kebanyakan penyelidikan ingatan adalah berkenaan penghafalan atau pembelajaran tidak bermakna. Hanya selepas Herman Ebbinghaus, penyelidik mengkaji ingatan untuk butiran individu, biasanya suku kata yang tidak bererti dan perkataan individu. Andaian berdasarkan penyelidikan ini adalah pemahaman bentuk mudah pembelajaran dan ingatan akan membawa kepada pemahaman fenomena pembelajaran dan ingatan yang kompleks.

Cara kajian yang diminati adalah pembelajaran siri senarai iaitu satu item memberi tanda kepada item berikutnya dalam senarai tersebut dan pembelajaran kait pasang ialah di mana tindak balas berkaitan dengan rangsangan. Kedua-dua cara ini memberikan perkembangan perkaitan lebih jelas diramal dan dikaji. Selagi kajian ini dilanjutkan jadual norma dikembangkan di mana suku kata atau perkataan yang tidak bermakna itu ditentukan menjadi bermakna. Mengetahui ciri-ciri perkataan dan suku kata membenarkan penyelidik untuk memanipulasi kekuatan perkaitan bahan dengan tepat. Matlamat kajian ini adalah untuk membina set prinsip yang asas berasal dari kajian bentuk pembelajaran yang tulen yang akan digunakan pada konteks yang lebih luas.

Kekangan asas di mana ahli psikologi melakukan eksperimen mengurangkan perbezaan dalam lingkungan penyelidikan atas pembelajaran cuba-jaya haiwan dan kajian ingatan

penghafalan, pendapatan mereka semakin kurang berhubung dengan pendidikan dan terhad pada aspek fungsi manusia. Kajian ini dikatakan lebih cenderung mengkaji peraturan pembelajaran haiwan daripada prinsip universalnya yang dicarikan oleh teori perkaitan ini.

Tidak semua ahli psikologi mengalami dilema ini, B.F. Skinner telah membuat impak yang besar pada psikologi dan pendidikan. Pandangan Skinner melihat pelajar adalah untuk mempelajari “tabula rasa”, pelaziman disebabkan oleh persekitarannya. Skinner berpendapat matlamat psikologi adalah meramal dan menguasai tingkah laku. Organisma melakukan sesuatu atas fungsi persekitaran di mana mereka ditempatkan dan juga sejarah pembelajaran mereka. Dengan menguasai sebelum dan akibat tingkah laku ini, ramalan dan penguasaan dapat dicapai. Dengan membekalkan akibat positif tingkah laku dan menguasai jadual di mana akibat itu dihasilkan, tingkah laku boleh dikuasai dan ditajamkan. Dalam kajiannya, Skinner mendemonstrasikan haiwan ujian memang sangat sensitif untuk manipulasi tindakan sebelum dan akibatnya. Misalnya dengan tekankan bar, adalah dijangka akan diberi makanan atau minuman selepas tindakan itu.

Pada pertengahan 60an, teori behaviourisme yang dipimpin oleh pandangan Skinner menjadi kuasa kuat dalam dunia psikologi. Salah satu sebab pengaruh kuat behaviourisme ini adalah kerana Skinner dan pelajarnya menyedari kegunaan berpotensi prinsip behaviourisme dalam pembelajaran manusia dan telah berjaya menggunakannya dalam pelbagai situasi. Penggunaan mula di kediaman kemudahan rawatan untuk pesakit mental dan kerencanan mental, spesifikasi cermat pada matlamat behaviourisme dan persekitaran yang distandardkan menunjukkan ia berguna dalam rawatan kebanyakan masalah. Seterusnya perkembangan prinsip behaviourisme ini dalam bidang pendidikan kerjasama pengurusan kelas dan mesin mengajar.

Pada awal 70an, penggunaan prinsip behaviourisme ini banyak dipraktikkan dalam ilmu terapi dan persekitaran pendidikan. Sehingga kini, dalam pendidikan pengaruh behaviourisme masih diteruskan. Perkembangan pembelajaran falsafah behaviourisme mengekhaskan tindak balas dituruti bersesuaian, terang dan berganjaran. Kebanyakan ini berasal dari psikologi behaviourisme telah menjadi pendidikan lebih berkesan, bertanggungjawab dan berperikemanusiaan. Dalam persekitaran pendidikan khas, prinsip behaviourisme ini memperuntukkan satu set teknologi yang berkesan untuk pengajaran.

Walau bagaimanapun, komuniti psikologi tidak berpuas hati dengan keupayaan psikologi rangsangan- tindak balas memberikan keterangan yang cukup dalam pemikiran dan ingatan manusia. Misalnya tumpuan perhatian behaviourisme dengan aktiviti pemerhatian dipertimbangkan terlalu terhad, ada yang mengutuk perlakuan manusia dikuasai oleh alam sekitarnya. Sebilangan kecil bimbang prinsip behaviourisme ini disalahgunakan dan kecewa kemungkinan teknologi tinggi digunakan untuk tujuan totalitarian.

Pada masa yang sama, ramai ahli psikologi yang berminat dalam proses mental kelihatan melibatkan diri dalam kajian yang sia-sia di mana mereka cuba menggunakan rangka kerja teori perkaitan dan konsep behaviourisme untuk menggambarkan kerumitan pemikiran manusia, ingatan, penyelesaian masalah, membuat keputusan dan kreativiti. Untuk menjelaskan kumpulan besar ini dalam proses mental sebagai perhubungan siri rangsangan- tindak balas dilihat sama ada memuaskan atau menyumbangkan pemahaman kognisi manusia. Maka perkaitan dikatakan mencapai hadnya dan gagal sebagai psikologi saintifik dan generalisasi.

Pertambahan persepsi pada kesempitan pelaziman perkaitan apabila terdapat ahli psikologi yang ingin menerangkan perkembangan bahasa dari perspektif behaviourisme. Terbitan Skinner “Verbal Behavior” pada 1957 mendapat tentangan hebat dari ahli linguistik dan mengadakan perbahasan tentang kemampuan penjelasan behaviourisme tentang perkembangan bahasa. Pada pandangan Skinner, bahasa kebanyakan melalui proses peniruan, pembentukan dan peneguhan. Kenyataan ini ditentang oleh ahli linguistik dengan mengeluarkan bukti teoritikal yang kuat dan hujah empirikal. Perkembangan pesat dalam teori linguistik dan penyelidikan menunjukkan perbezaan kualitatif dalam pertuturan kanak-kanak dan orang dewasa dan kurang jangkaan teori pada tahap peniruan telah melemahkan behaviourisme sebagai teori dapat digunakan umum untuk perkembangan bahasa.

## **ERA KOGNITIF**

Pada masa yang tepatnya, bermula revolusi kognitif di mana ahli psikologi menjadi semakin kecewa tentang batasan teori dan cara behaviourisme. Seperti yang dibincangkan dahulu, kajian ahli linguistik dalam semula jadi perkembangan bahasa memberikan bukti pertentangan perspektif persekitaran yang dikemukakan oleh ahli behaviourisme. Faktor lain yang penting ialah kemunculan komputer di mana memberikan kebolehpercayaan metafora manusia memproses maklumat dan alat penting sebagai model dan penjelajahan proses kognitif manusia.

Banyak kerja dilakukan oleh individu jelas sebagai pangsi dalam mewujudkan revolusi kognitif. Dalam keluaran Ulrich Neisser “ Cognitive Psychologi” pada tahun 1967 telah memberikan definisi awal kepada bidang baru psikologi kognitif. Jerome Bruner atau David Ausubel menekankan struktur mental dan organisasi rangka kerja. JJ Jenkins (1974) menyebut dalam artikel psikologi Amerika bahawa perbezaan asas antara bilangan besar kajian pembelajaran penghafalan, di mana dia dan rakannya telah merancang generasi dengan tugas mereka dalam paradigma kognitif. Marvin Minsky (1975) di mana menggariskan keperluan ciri-ciri sistem visi yang dapat mengenali objek mudah. Kertas kajiannya menekankan peranan kritikal struktur mental dalam pemikiran manusia, membuat keputusan, tema yang ditiru oleh orang lain dalam konsep berkaitan tentang skrip dan skemata.

Pada masa kini, psikologi kognitif adalah aliran utama psikologi. Dalam pendidikan, aplikasinya adalah dijelajahi sepenuhnya.

### **TEMA KOGNITIF UNTUK PENDIDIKAN**

#### **1 Psikologi kognitif membantu kita melihat pembelajaran sebagai proses pembinaan dan bukan proses terbuka**

- 1. Psikologi kognitif menekankan kepentingan menstrukturkan pengetahuan.**
- 2. Psikologi kognitif mementingkan kognisi kesedaran diri dan pengawalan diri**
- 3. Psikologi kognitif menekankan peranan interaksi sosial dalam perkembangan kognitif.**
- 4. Psikologi kognitif menekankan kontekstual semula jadi pengetahuan, strategi dan kemahiran.**

## **RINGKASAN**

Dalam abad ini, ahli psikologi cuba mendapatkan peraturan asas yang menguasai pembelajaran dan ingatan dengan kajian beberapa fenomena dalam persekitaran eksperimen yang dikawal. Semakin kajian difokuskan terdapat pengurangan perhubungannya. Walau bagaimanapun, cabangan dari psikologi rangsangan-tindak balas yang menegaskan objektif pemerhatian terhadap corak tindak balas dan persekitaran memberi impak yang amat mempengaruhi terhadap pendidikan sehingga kini. Behaviourisme radikal mengelakkan “ kehidupan minda” dan memfokuskan pada pemerhatian objektif terhadap tindak balas dan kesan persekitarannya pada mereka. Bagaimanapun, psikologi telah berkembang dan tidak puas hati dengan teori rangsangan-tindak balas ini dan pertimbangan yang kurang dalam pemahaman peristiwa mental yang kompleks. Penyelidik ingatan mengalami kekecewaan apabila mereka cuba menggunakan teori perkaitan dan kajian eksperimen pembelajaran penghafalan untuk menjelaskan ingatan manusia. Perspektif behaviourisme juga ditentang oleh ahli linguistik yang menyoal penggunaan dalam perkembangan bahasa dan juga orang lain yang mengkritik idea penguasaan behaviourisme dan membimbangkan pengurusan behaviourisme teknologi.

Kini psikologi Amerika menumpukan pada kognitif. Psikologi kognitif menggambarkan manusia sebagai pemproses maklumat, pembentukan kontekstual bersama-sama mekanik, ahli falsafah, psikologi kognitif juga menekankan kepentingan aktiviti pelajar dan struktur mental dalam pemahaman dan menghasilkan makna semakin matang psikologi kognitif, ia bertambah dalam memfokuskan bagaimana perkembangan kognisi dalam konteks sosial dan interaksi antara kepercayaan dan kognisi.

Psikologi kognitif bermula memberikan impak penting dalam pendidikan. Matlamat di sini ialah untuk menghasilkan konsep, prinsip dan perspektif psikologi kognitif semasa dengan terperinci dan membantu menjelajahi implikasinya untuk praktik pendidikan.